



**Benutzerhandbuch**

Microsoft® Windows® | Apple® Mac OS X®

DE

# DxO ViewPoint 2

WECHSELN SIE DIE PERSPEKTIVE

---

<b>Kapitel 1 - Einleitung</b>	<b>4</b>
Willkommen	4
Die Neuheiten von DxO ViewPoint 2	4
DxO Hilfe und Ressourcen	5
Systemanforderungen	5
Installation, Registrierung und Aktivierung	5
Deinstallation	7
<b>Kapitel 2 - DxO ViewPoint in Ihrem Workflow</b>	<b>8</b>
Die Versionen von DxO ViewPoint	8
Unterstützte Dateiformate	8
Workflow mit Host-Applikation (als Plug-in)	8
<b>Kapitel 3 - Der Arbeitsbereich von DxO ViewPoint</b>	<b>10</b>
Das Interface	10
Werkzeugpaletten zur Korrektur (Allgemeines)	12
Palette zur Visualisierung	12
Menüs	12
Aktuelle Einstellungen speichern und importieren	13
Korrekturen zurücksetzen	13
Programmeinstellungen	13
Warnmeldungen	14
<b>Kapitel 4 - Verzeichnungskorrektur</b>	<b>15</b>
Über die Verzeichnung (Distorsion)	15
Verzeichnung (Distorsion) automatisch korrigieren	15
Optische DxO Module verwalten	16
Automatische Verzeichnungskorrektur im Plug-in Modus anwenden	16
Verzeichnung manuell korrigieren	17
<b>Kapitel 5 - Volumendeformation korrigieren</b>	<b>18</b>
Über Volumendeformation	18
Typ der Volumendeformation bestimmen	18
Horizontale/vertikale Volumendeformation korrigieren	19
Diagonale Volumendeformation korrigieren	19
<b>Kapitel 6 - Stürzende Linien und Perspektive ausrichten</b>	<b>21</b>
Über stürzende Linien und Perspektive	21
Vertikale parallele Linien erzwingen	21
Horizontale Parallele erzwingen	23
Rechteck erzwingen	23
Perspektive mit 8 Punkten korrigieren	24
Erweiterte Einstellungen	25
<b>Kapitel 7 - Horizont ausrichten</b>	<b>28</b>
Über Horizontlinien	28
Ausrichten des Horizonts durch Ziehen einer horizontalen Referenzlinie	28
Ausrichten des Horizonts durch Ziehen einer vertikalen Referenzlinie	29
Ausrichten des Horizonts durch Eingabe eines Wertes oder per Schieberegler	29
<b>Kapitel 8 - Zuschneiden</b>	<b>30</b>
Bild automatisch zuschneiden	30
Bild manuell zuschneiden	31
<b>Tastaturkürzel</b>	<b>32</b>

©2013 DxO Labs. Alle Rechte vorbehalten.

**Fotos:** Olivier Lambolez, Olivier Revon, Nyght Falcon  
**Text:** Gilles Théophile  
**Layout:** degresfahrenheit.com

Mehr Informationen über DxO ViewPoint unter [www.dxo.com](http://www.dxo.com)

## Warenzeichen

Adobe, Photoshop, Photoshop Lightroom sind eingetragene Warenzeichen von Adobe Systems, Incorporated. Mac OSX und das Logo Mac sind in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragene Warenzeichen von Apple, Inc., Microsoft®, Windows, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und Windows 8 sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation. Alle anderen Markennamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen entsprechen dem derzeitigen Stand. Unter keinen Umständen, einschließlich Fahrlässigkeit, ist DxO Labs verantwortlich für irgendwelche Schäden, seien es direkte, indirekte oder Folgeschäden, die sich aus oder im Zusammenhang mit oder ohne der in diesem Dokument beschriebenen Software ergeben.

## Danksagungen

DxO ViewPoint nutzt eventuell das folgende urheberrechtlich geschützte Material, dessen Verwendung hiermit anerkannt wird.

### JPEG

Teile dieser Software nutzen die Arbeit der Independent JPEG Group.

### TIFF

Teile dieser Software nutzen das TIFF Format.  
Copyright © 1988-1997 Sam Leffler  
Copyright © 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Die Genehmigung die Software und deren Dokumentation für jegliche Zwecke zu nutzen, kopieren, ändern verteilen und verkaufen ist hiermit ohne Gebühr erteilt. Voraussetzung dafür ist, dass (i) die obigen Urheberrechtshinweise und diese Erlaubnis in allen Kopien der Software und der zugehörigen Dokumentation erscheinen und (ii) die Namen von Sam Leffler und Silicon Graphics weder in der Werbung noch in der Öffentlichkeitsarbeit ohne vorherige schriftliche Erlaubnis von Sam Leffler und Silicon Graphics verwendet werden.

IN KEINEM FALL KÖNNEN SAM LEFFLER ODER SILICON GRAPHICS FÜR SCHÄDEN ALLER ART HAFTBAR GEMACHT WERDEN, WEDER FÜR BESONDERE, ZUFÄLLIGE, MITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN ALLER ART ODER SONSTIGE SCHÄDEN DIE AUS NUTZUNGSFALL, VERLUST VON DATEN ODER GEWINN, ODER NICHT AUF DIE MÖGLICHKEIT VON SCHÄDEN INFORMIERT UND UNTER WELCHER HAFTUNG, DIE SICH AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DER NUTZUNG ODER LEISTUNG DIESER SOFTWARE ERGIBT.

DIE SOFTWARE WIRD „SO WIE SIE IST“ ANGEBOTEN, OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG, AUSDRÜCKLICH, IMPLIZIERT ODER SONSTIGE, EINSCHLIEßLICH OHNE EINSCHRÄNKUNG, OHNE JEGLICHE GEWÄHRLEISTUNG DER ALLGEMEINEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.

### QuaZIP

Teile dieser Software nutzen QuaZIP Technologie.  
Copyright © 2005-2011 Sergey A. Tachenov

### Qt SDK

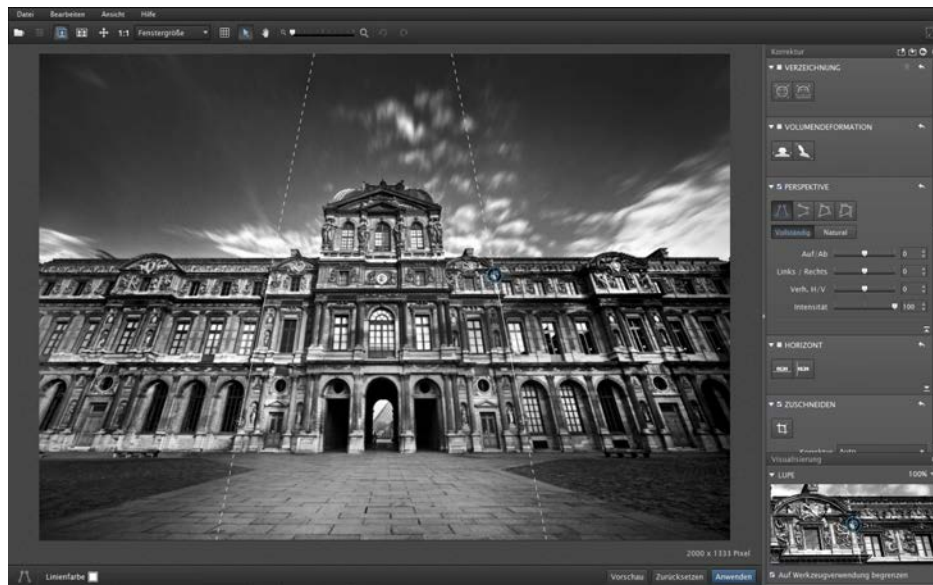
Diese Software basiert teilweise auf QT Framework. Diese Software ist © John Doe 2011. Sie ist unter der LGPL Lizenz lizenziert.

### OpenSSL

Dieses Produkt enthält kryptografische Software geschrieben von Eric Young ([eyaj@cryptsoft.com](mailto:eyaj@cryptsoft.com)). Dieses Produkt enthält Software geschrieben by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Hinweise, Bedingungen und Konditionen in Bezug auf Software Dritter befinden sich <http://www.dxo.com/thirdparty> und durch Bezugsname hierin aufgenommen.

## 1.1. Willkommen



*DxO ViewPoint 2.0 als Standalone Applikation.*

Wir bedanken uns bei Ihnen, dass Sie sich für DxO ViewPoint entschieden haben. DxO ViewPoint ist die erste Softwarelösung für Mac und Windows, die speziell darauf ausgerichtet ist, die Verzeichnung von Objektiven zu korrigieren, Objekte in den Randbereichen von Fotos zu entzerren sowie die Perspektive zu korrigieren. DxO ViewPoint ermöglicht auf der Basis der exklusiven Technologien von DxO Labs für optische und geometrische Korrekturen, die natürlichen Proportionen von Fotos einfach und effektiv wiederherzustellen.

## 1.2. Die Neuheiten von DxO ViewPoint 2

### *Verzeichnungskorrektur*

Mit dem Werkzeug **Verzeichnung** korrigieren Sie die Verzeichnung von Objektiven. Mittels der optischen DxO Module können Sie auf Ihre Bilder perfekt auf Ihre Fotoausrüstung abgestimmte Korrekturen automatisch anwenden. Wenn Ihr Objektiv noch nicht von optischen DxO Modulen profitiert, können Sie die Korrektur manuell ausführen. Es stehen drei Modi zur Verfügung: Korrektur der tonnen- und kissenförmigen Verzeichnung, sowie von Fisheye-Effekten.

### *Korrektur der Volumendeformation*

Entfernen Sie die Deformation von Objekten, die sich an den Bildrändern befinden, egal ob die Deformation horizontal, vertikal oder diagonal ist. Das Werkzeug der **Volumendeformation** berücksichtigt alle Aufnahmeparameter.

### *Perspektive und Horizont ausrichten*

Mit dem Werkzeug **Perspektive** korrigieren Sie ganz einfach stürzende Linien, aber auch komplexere Perspektiven und geben Ihre Architekturaufnahmen natürlich wieder. Das Horizont-Werkzeug nutzen Sie, um einen schiefen Horizont in Ihren Landschaftskompositionen auszurichten.

### *Erweiterte Funktion zum Zuschneiden*

Dank der Funktion zum **automatischen Zuschneiden** von DxO ViewPoint 2 können Sie die Proportionen Ihres Bildes beibehalten, um eine möglichst natürliche Wiedergabe zu erhalten und maximieren den sichtbaren Bereich, um mit größter Einfachheit ein optimales Ergebnis zu erzielen.

## Intuitives und klares Interface

DxO ViewPoint 2 verfügt über einen großen Arbeitsbereich und einfache und intuitive Werkzeugpaletten. Dank der eindeutigen Symbole können Sie die verschiedenen Werkzeuge leicht erkennen und Korrekturen mit wenigen Klicks anwenden. Platzieren Sie Ihre Referenzpunkte mit der Palette **Lupe** und mit dem **Gestaltungsgitter** mit maximaler Präzision. Wählen Sie Ihren Darstellungsmodus: Im Einzelbildmodus können Korrekturen mit höchster Präzision ausgeführt werden und in der Darstellung Nebeneinander lässt sich die Wirkung der Bildkorrekturen in Echtzeit begutachten.

## Für alle zugänglich

Nutzen Sie DxO ViewPoint 2 als Standalone Applikation (32 oder 64 Bit) für Mac und Windows oder als Plug-in für Adobe® Photoshop® CS3, CS4, CS5, CS6 und CC, Adobe® Photoshop® Elements® 9, 10 und 11, Adobe® Photoshop® Lightroom® 3, 4 und 5 sowie Apple® Aperture® 3.

### 1.3. DxO Hilfe und Ressourcen

DxO Hilfe und Ressourcen für DxO ViewPoint (Tutorien, Handbücher, Webinare) finden Sie auf der Website der DxO Academy: <http://www.dxo.com/de/photographie/tutorials>. Sie können diese Seite auch direkt über DxO ViewPoint erreichen, indem Sie auf **Hilfe > DxO Academy** gehen.

### 1.4. Systemanforderungen

Um mit DxO ViewPoint optimale Ergebnisse zu erreichen, sollte Ihr Rechner mindestens die folgenden Anforderungen erfüllen:

#### Microsoft® Windows®

Windows Vista® (32, 64 Bit), Windows 7 (32, 64 Bit), Windows 8 (32, 64 Bit)  
Prozessor: Intel® Pentium® 4, Intel® Dual Core oder entsprechender AMD® Prozessor  
2 GB RAM  
400 MB freier Festplattenplatz

#### Macintosh

Mac OS X 10.6 Snow Leopard, 10.7 Lion, 10.8 Mountain Lion  
Intel® Mac Prozessor  
2 GB RAM  
400 MB freier Festplattenplatz

#### ANMERKUNG

Um große Bilder zu verarbeiten, ist ein 64 Bit System und 4 GB RAM empfohlen.

### 1.5. Installation, Registrierung und Aktivierung

**Wichtig: für die unten beschriebenen Schritte ist eine Internetverbindung unerlässlich.**

#### Registrierung

**Um Ihre Software aktivieren zu können, muss Ihre Lizenz vorher registriert werden.** Dazu gehen Sie unter der Adresse <http://www.dxo.com/CD> auf die DxO Labs Website und durchlaufen den Prozess der Registrierung. Falls Sie noch kein Kundenkonto haben, füllen Sie das Formular aus. Wenn Sie schon ein Konto haben, melden Sie sich an.

#### Download

Nachdem Sie Ihre Lizenz registriert haben, finden Sie in Ihrem Kundenkonto alle wichtigen Informationen für Ihr Programm, wie auch den Downloadlink für DxO ViewPoint. Durch dieses Vorgehen installieren Sie garantiert die aktuellste Version der Software. Je nach System klicken Sie auf den Windows- oder Mac-Button und starten den Download des Installationsprogramms.

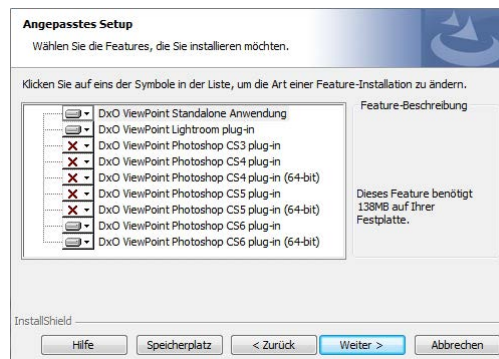
Nachdem der Download abgeschlossen ist, doppelklicken Sie auf das Programmicon, das Sie gerade heruntergeladen haben und folgen den weiteren Schritten des Installationsprozesses. Der Installer von DxO ViewPoint beinhaltet verschiedene Optionen für die Installation:

- Standalone Applikation für Microsoft® Windows und Macintosh
- Plug-in für Adobe® Photoshop®
- Plug-in für Adobe® Photoshop® Elements®
- Plug-in für Adobe® Photoshop® Lightroom®
- Plug-in für Apple® Aperture®

**Wichtig: Eine Lizenz von DxO ViewPoint können Sie auf zwei Rechnern installieren.**

### Installation - Microsoft Windows

Nachdem Sie die Lizenzbedingungen akzeptiert haben, klicken Sie auf den Button **Weiter**. Wählen Sie zwischen der vollständigen und benutzerdefinierten Installation. Bei der vollständigen Installation werden alle relevanten Plug-ins installiert, während Sie bei der Benutzerdefinierten selbst wählen können, welche Plug-ins installiert werden.



**Installationsfenster (Microsoft® Windows Version).**

Es öffnet sich ein neues Fenster, in welchem Sie das Verzeichnis auswählen können, in das DxO ViewPoint installiert werden soll. Falls das Programm den Pfad zur Installation des Plug-ins für Adobe® Photoshop® nicht automatisch finden sollte, können Sie hier das entsprechende Verzeichnis mit Hilfe der Navigationsbuttons auswählen.

Klicken Sie auf den Button „**Installieren**“.

### Installation – Mac OS X

Nun erscheint ein Fenster, in dem Sie die Komponenten auswählen können, die Sie installieren möchten. Klicken Sie dazu die entsprechenden Kontrollkästchen an und bestätigen wiederum mit **Weiter**.

Es öffnet sich ein neues Fenster, in welchem Sie das Verzeichnis auswählen können, in das DxO ViewPoint installiert werden soll. Falls das Programm den Pfad zur Installation des Plug-ins für Adobe® Photoshop® nicht automatisch finden sollte, können Sie hier das entsprechende Verzeichnis mit Hilfe der Navigationsbuttons auswählen.

Klicken Sie auf den Button „**Installieren**“.

### Aktivierung

Ihr Aktivierungscode befindet sich auf dem Umschlag der Installationshilfe, die Sie mit der Boxversion Ihres Programms erhalten haben oder in Ihrem Kundenkonto.

Beim Start von DxO ViewPoint geben Sie den Aktivierungscode in die entsprechenden Felder des Aktivierungsfensters ein und klicken auf **Aktivieren**.

Eine Meldung informiert Sie, dass DxO ViewPoint ordnungsgemäß aktiviert wurde.

## HINWEIS

Um DxO ViewPoint unter Windows Vista®, Windows 7 oder Windows 8 zu aktivieren, müssen Sie eine Sitzung als Administrator starten. Wenn bei Ihnen außerdem die Benutzerkontensteuerung (UAC) aktiviert ist, müssen Sie DxO ViewPoint explizit als Administrator ausführen. Dazu machen Sie einen Rechtsklick auf das Programmicon auf Ihrem Windowsdesktop und wählen aus dem Kontextmenü die Option zum **Ausführen als Administrator**. Dies ist nur einmalig zur Aktivierung notwendig.

## 1.6. Deinstallation

### *Microsoft Windows*

Unter Microsoft® Windows klicken Sie auf **Start > Programme > DxO ViewPoint > DxO ViewPoint Deinstallieren** und folgen der Prozedur zur Deinstallation.

### *Mac OS X*

Unter Mac OS® X klicken Sie auf **Programme > DxO ViewPoint 2 >** und folgen der Prozedur zur Deinstallation.



# DxO ViewPoint in Ihrem Workflow

## 2.1. Die Versionen von DxO ViewPoint

DxO ViewPoint gibt es in zwei Ausführungen:

- Als **Standalone Applikation** funktioniert DxO ViewPoint eigenständig. Das Programm öffnet Bilder in den Formaten JPEG und TIFF (näheres weiter unten). Bilder im RAW-Format müssen zuerst in eines der unterstützten Formate konvertiert werden. DxO ViewPoint wendet die Korrekturen auf die Bilder an. Anschließend können sie in einer anderen Host-Applikation weiter verarbeitet werden.
- Als **Plug-in** kann DxO ViewPoint mit den folgenden vier Applikationen eingesetzt werden:
  - Adobe® Photoshop® CS3, CS4 (32 & 64 Bit), CS5 (32 & 64 Bit), CS6 (32 & 64 Bit), CC (32 & 64 Bit)
  - Adobe® Photoshop® Elements® 9, 10, 11
  - Adobe® Photoshop® Lightroom® 3, 4, 5
  - Apple® Aperture® 3

### ANMERKUNG

DxO ViewPoint kann gleichzeitig als Standalone Applikation und als Plug-in auf dem selben Rechner installiert sein und Sie können von Fall zu Fall auswählen, wie Sie arbeiten.

Wenn ein Bild in einem dieser Programme geöffnet ist, wird es vorübergehend an DxO ViewPoint übergeben und im DxO ViewPoint-eigenen Arbeitsbereich bearbeitet. Anschließend wird es an das ursprüngliche Programm zurück gegeben.

## 2.2. Unterstützte Dateiformate

DxO ViewPoint verarbeitet RGB-Daten bis 200 Megapixel im den Formaten JPEG und TIFF (8 oder 16 Bit).

### ANMERKUNG

DxO ViewPoint basiert bei der Verzeichnungskorrektur auf den optischen DxO Modulen. Um eine mehrfache Korrektur auszuschließen, empfehlen wir Ihnen, die Werkzeuge der Objektivkorrektur Ihrer Host-Applikation nicht zu verwenden.

## 2.3. Workflow mit Host-Applikation (als Plug-in)

DxO ViewPoint integriert sich perfekt in einen fotografischen Workflow mit Lösungen von Adobe oder Apple. Als Plug-in für Adobe® Photoshop®, Adobe® Photoshop® Elements® oder als externes Modul für Adobe® Photoshop® Lightroom® oder Apple® Aperture®, wird die Applikation direkt von der Hostapplikation mit dem geöffneten Bild aufgerufen.

### Plug-in für Adobe® Photoshop® Lightroom® 3, 4 und 5 starten

Bild mit DxO ViewPoint bearbeiten, wenn Sie mit Adobe® Photoshop® Lightroom® 3, 4 oder 5 arbeiten:

- Starten Sie die Applikation als Plug-in im Menü **Foto > In einer anderen Anwendung bearbeiten > Bearbeiten mit DxO ViewPoint 2**. Oder Sie machen in Lightroom auf das Bild, das Sie korrigieren möchten, einen Rechtsklick und wählen den Befehl **Bearbeiten mit > Bearbeiten mit DxO ViewPoint 2**.
- Es öffnet sich ein Dialogfenster mit der Option **Kopie mit den Lightroom-Anpassungen** bearbeiten. Mit dieser Option können Sie Ihre Bilder ausgehend von dem bereits in Adobe® Photoshop® Lightroom korrigierten Bild mit DxO ViewPoint 2 bearbeiten.
- Wählen Sie das Dateiformat zur Ausgabe – JPEG oder TIFF – sowie im Fall von TIFF ob in 8- oder 16-Bit Kodierung. 16-Bit bietet natürlich die bessere Qualität, aber die Daten sind erheblich größer. Die Auflösung sollte normalerweise nicht verändert werden und auch keine Komprimierung gewählt werden.
- Klicken Sie auf den Button **Bearbeiten** um DxO ViewPoint zu starten.





**Dialogbox mit Optionen des Plug-ins für Adobe® Photoshop® Lightroom® 5.**

### **Plug-in für Adobe® Photoshop® Lightroom® 3, 4 und 5 starten**

Um ein Bild in DxO ViewPoint zu bearbeiten, wenn Sie mit Adobe® Photoshop® CS3, CS4, CS5, CS6 oder CC, arbeiten, starten Sie die Applikation aus dem Menü **Filter > DxO Labs > DxO ViewPoint 2**.

### **Plug-in mit Adobe® Photoshop® Elements® 9, 10 oder 11 starten**

Um ein Bild in DxO ViewPoint zu bearbeiten, wenn Sie mit Adobe® Photoshop® Elements® 9, 10 oder 11 arbeiten, starten Sie die Applikation aus dem Menü **Filter > DxO Labs > DxO ViewPoint 2**.

### **Plug-in mit Apple® Aperture® 3 starten**

Um ein Bild in DxO ViewPoint zu bearbeiten, wenn Sie mit Apple® Aperture® 3 arbeiten:

- Starten Sie die Applikation unter **Fotos > Mit Plug-in bearbeiten > DxO ViewPoint 2**.
- Alternativ können Sie einen Rechtsklick auf das Bild machen und wählen aus dem Kontextmenü **Fotos > Mit Plug-in bearbeiten > DxO ViewPoint 2**.

### **Öffnen von Bildern in DxO ViewPoint als Standalone Applikation**

Um ein Bild direkt aus der Applikation DxO ViewPoint 2 zu bearbeiten:

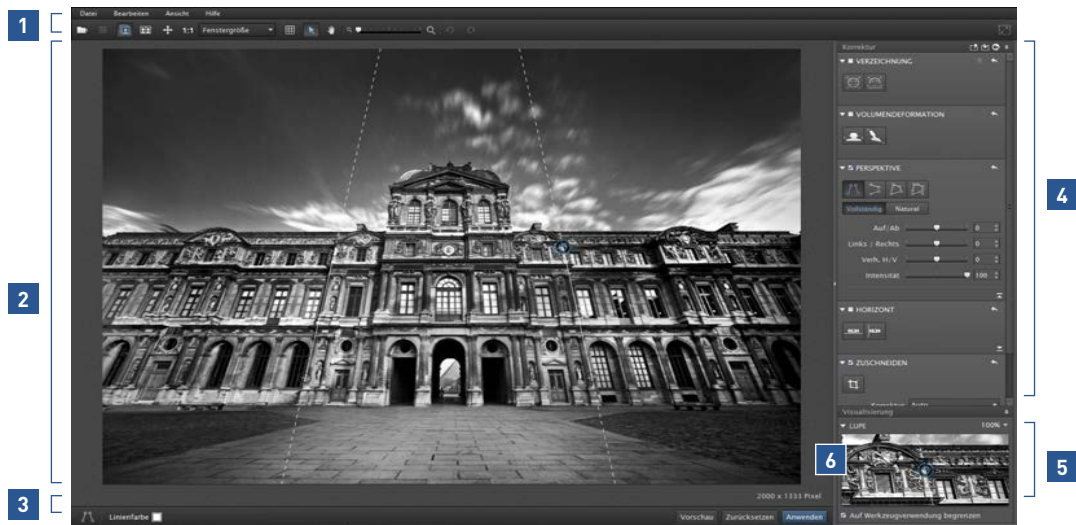
- Gehen Sie in das Menü **Datei > Öffnen**
- Wählen Sie im Dialogfenster eine JPEG- oder TIFF Datei aus.

#### **ANMERKUNG**

Da DxO ViewPoint durchaus die Bildgröße ändert, ist es nicht kompatibel mit dynamischen Objekten und Filtern für Adobe® Photoshop®, die auf Bildern mit konstanter Größe arbeiten.

# Der Arbeitsbereich von DxO ViewPoint

## 3.1. Das Interface



Die sechs wichtigsten Teile des DxO ViewPoint Interface.

Das Interface von DxO ViewPoint besteht aus fünf sechs Hauptteilen:

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1 Oberer Werkzeugleiste     | 4 Korrekturpaletten          |
| 2 Anzeigebereich des Bildes | 5 Palette zur Visualisierung |
| 3 Untere Werkzeugleiste     | 6 Bildgröße in Pixel         |





### Anzeigebereich des Bildes und Dateiablage

Der Anzeigebereich des Bildes, auf dem Sie die Korrekturen vornehmen, nimmt den größten Teil des Arbeitsbereichs in Anspruch. Er dient gleichzeitig als Drag&Drop Bereich wohin Sie ein Bild aus einem Verzeichnis Ihres Computers ziehen können um es in DxO ViewPoint zu öffnen und zu bearbeiten.

### Obere Werkzeugleiste





Die Werkzeugleiste im oberen Bereich des DxO ViewPoint-Fensters enthält die Werkzeuge zum Öffnen und Speichern der Dateien, die verschiedenen Anzeigemodi und der Navigation. Von links nach rechts:

-  **Bild öffnen\*** - öffnet ein Systemdialog-Fenster, um Ordner und Verzeichnisse zu durchsuchen, in denen Sie Ihre Bilder gespeichert haben.
-  **Datei speichern unter\*** - öffnet ein Systemdialog-Fenster, um das in DxO ViewPoint korrigierte und bearbeitete Bild zu sichern.
-  Anzeige des Bildes im **Einzelbildmodus**. Durch Klicken auf die linke Maustaste wird das Bild nacheinander vor - und nach der Korrektur angezeigt.
-  Anzeige des Bildes im Modus **Nebeneinander** um das Bild Links vor - und Rechts nach der Korrektur gleichzeitig Seite an Seite zu sehen.

### TIPP


Sie können auch direkt in den Anzeigebereich klicken um ein Systemfenster zu öffnen, in dem Sie das zu korrigierende Bild auswählen.


 **Anzeige auf Bildschirmgröße** - Zoom wird entsprechend angepasst.

 **Anzeige 1:1** - entspricht einer 100% Darstellung, ein Pixel im Bild entspricht einem Pixel auf dem Monitor.

 **Fenstergröße**  **Zoom** zur Vergrößerung nach vorgegebenen Werten. Dazu klicken Sie auf das Drop-down-Menü.


 **Gitter als Kompositionshilfe** - Overlay auf Bild anzeigen aktivieren oder deaktivieren.

 **Pfeil-Werkzeug** aktiviert den Mauszeiger, wenn Sie z.B. vorher das Hand-Werkzeug zum Navigieren im Bild genutzt haben.

 **Hand-Werkzeug** um das Bild zu verschieben, wenn es auf dem Bildschirm vergrößert wurde.

 **Zoomstufe ändern** - entweder per Schieberegler oder per Mausrad.

 **Werkzeuge zum Drehen** - dreht das Bild nach links oder rechts.

 **Vollbild** - füllt den gesamten Bildschirm aus. Um zur normalen Darstellung zurückzukehren, klicken Sie nochmals auf diesen Button.

\* Nur in der Standalone Applikation.

### Untere Werkzeugleiste (Standalone Applikation)



In Abhängigkeit, welches Korrekturwerkzeug in der seitlichen Palette aktiviert ist, erscheint die Werkzeugleiste im unteren Bereich des Programmfensters und enthält von links nach rechts die folgenden Funktionen:

- **Ausgewähltes Werkzeug:** Dieses Icon zeigt lediglich, welches Werkzeug in der seitlichen Palette aktiviert ist.
- **Linienfarbe:** Wenn Sie auf das blaue Rechteck (Standardfarbe) klicken, öffnet sich ein Farbsystem, in dem Sie die Farbe für die Hilfslinie wählen können, damit sie bei der Korrektur der Perspektive und des Horizonts auf dem Bild optimal sichtbar ist (Dieses Werkzeug steht nicht beim Zuschneiden zur Verfügung).
- **Opazität der Maske:** Dieser Schieberegler ist nur für das Zuschneide-Werkzeug verfügbar. Damit können die Bereiche außerhalb des Zuschnitts aufgehellt oder abgedunkelt dargestellt werden.
- **Gitter-Overlay umschalten:** Dieses Werkzeug ist nur beim Zuschneiden verfügbar, um die Anzeige des Gitters als Overlay über das Bild zu (de)aktivieren.
- **Vorschau:** Der Bildinhalt wird aktualisiert, bevor die Korrektur angewendet wird. (Nur bei den Werkzeugen Perspektive und Horizont verfügbar).
- **Zurücksetzen:** Um alle Korrekturen abubrechen und zum Originalbild zurückzukehren.
- **Anwenden:** Button zum Anwenden der Korrekturen und Schließen der unteren Werkzeugleiste.

### Untere Werkzeugleiste (Plug-in Version)

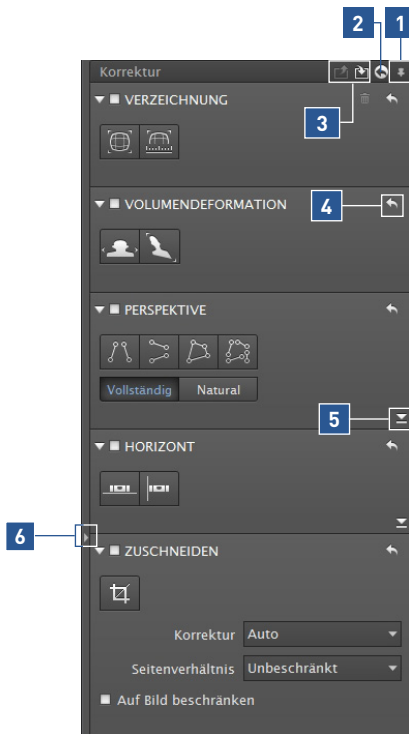


In der Plug-in Version von DxO ViewPoint befindet sich eine zweite Werkzeugleiste ganz unten im Fenster und enthält von links nach rechts die folgenden Werkzeuge:

- **Hilfe:** Führt zur Online-Hilfe von DxO ViewPoint (Internetverbindung vorausgesetzt).
- **Programmeinstellungen:** Öffnet ein Dialogfenster für die Programmeinstellungen von DxO ViewPoint.
- **Abbrechen:** Zum Verlassen von DxO ViewPoint. Vorher wird in einer Dialogbox nachgefragt, ob Sie die Änderungen übernehmen möchten, oder nicht. Mit der Option Abbrechen wird das Dialogfenster geschlossen und Sie bleiben in DxO ViewPoint.
- **Sichern:** Wendet die Korrekturen dauerhaft an und schließt das Plug-in um zur Host-Applikation zurückzukehren.

### 3.2. Werkzeugpaletten zur Korrektur (Allgemeines)

Die verschiedenen Werkzeugpaletten zur Korrektur – Verzeichnung, Volumendeformation, Perspektive, Horizont und Zuschneiden – werden in den entsprechenden Kapiteln dieses Handbuchs detailliert besprochen. An dieser Stelle stellen wir Ihnen die gemeinsamen Befehle und allgemeinen Funktionen dieser Paletten vor:



**1 Paletten abkoppeln:** Sie können die Paletten abkoppeln und beliebig im DxO ViewPoint Fenster platzieren.

**Paletten andocken:** Sie können abgekoppelte Paletten wieder in das seitliche Menü andocken, indem Sie deren Titelpfand mit der Maus dorthin ziehen, oder automatisch, indem Sie auf den kleinen Pin rechts oben in der Palette klicken.

**2 Alle Korrekturen zurücksetzen:** Mit dieser Funktion können alle Korrektoreinstellungen zurückgesetzt werden, um zum Originalbild zurückzukehren (vgl. Kapitel 3.6).

**3 Aktuelle Einstellungen speichern/gespeicherte Einstellungen importieren:** Mit dieser Funktion können die Einstellungen für ein Bild gesichert werden, um sie auf ein anderes anzuwenden.

**4 Korrektur zurücksetzen:** Jedes Werkzeug verfügt über einen Button zum Zurücksetzen. Er trägt einen kreisförmigen Pfeil und befindet sich in der oberen rechten Ecke der jeweiligen Bereiche Verzeichnung, Volumendeformation, Perspektive, Horizont und Zuschneiden.

**5 Schieberegler anzeigen oder ausblenden:** Die Paletten Verzeichnung, Volumendeformation, Perspektive und Horizont enthalten eine Reihe von Schiebereglern. Um Sie anzuzeigen, klicken Sie auf das Pfeil-Icon in der rechten unteren Ecke des entsprechenden Bereichs. Zum Ausblenden gehen Sie entsprechend vor.

**6 Werkzeuge ausblenden:** Klicken Sie auf den kleinen Pfeil auf der Trennlinie zwischen dem Anzeigebereich und den Paletten um die seitlichen Panel ein- oder auszublenden.

### 3.3. Palette zur Visualisierung



Die Palette zur Visualisierung enthält eine Lupe, mit der die Position der Linien um den Horizont oder die Perspektive auszurichten genau positioniert werden kann, ohne in das ganze Bild zu zoomen. Die Lupe bietet zwei Vergrößerungsstufen (100 und 200%), welche Sie aus dem Drop-down-Menü wählen können, wenn Sie auf den Pfeil auf der rechten oberen Seite klicken. Die

Lupe zeigt immer den Bildausschnitt, der sich gerade unter der Maustaste befindet. Die Palette zur Visualisierung kann abgekoppelt und beliebig auf dem DxO ViewPoint-Fenster platziert werden (siehe vorheriger Abschnitt). DxO ViewPoint speichert die Position der Palette, wenn Sie das Programm beenden.

#### TIPP

Wenn Sie den Button **Auf Werkzeuganwendung begrenzen** aktivieren, wird die Lupe nur aktiviert, wenn Sie die Korrekturlinien (bzw. Referenzpunkte) ändern, Zuschneiden oder das Hand-Werkzeug benutzen.

### 3.4. Menüs

**Standalone Applikation und Plug-in unter Microsoft® Windows®:**

**Datei:** Öffnen des Bildes, Sichern der Korrekturen und Schließen des Programms.

**Bearbeiten:** Befehle **Rückgängig/Wiederholen**, um einen Schritt rückgängig zu machen oder doch anzuwenden, sowie Zugang zu den Programmeinstellungen.

**Ansicht:** Umschalten in den Modus Ganzer Bildschirm, ausblenden der Werkzeugpalette und Gitter-Overlay anzeigen oder ausblenden.

**Hilfe:** Zugang zur Online-Hilfe auf der DxO Website, Aktivierung des Produkts, Suche nach Updates und Versionsinformationen (Über...).

#### ANMERKUNG

In der Standalone Applikation von DxO ViewPoint überschreibt der Befehl **Datei > Speichern** die ursprüngliche Originaldatei. Der Befehl **Datei > Speichern unter** erlaubt hingegen eine neue Datei anzulegen.

### Standalone Applikation und Plug-in unter Mac OS X:

**DxO ViewPoint 2:** Versionsinformationen (Über...) und Programmeinstellungen.

**Datei (Standalone Applikation):** Öffnen und Schließen des Bildes, Letzte Datei öffnen, Sichern der Korrekturen und Programm schließen.

**Datei (Plug-in):** Sichern der Korrekturen

**Bearbeiten:** Befehle **Rückgängig/Wiederholen**, um einen Schritt rückgängig zu machen oder doch anzuwenden.

**Ansicht:** Umschalten in den Modus Ganzer Bildschirm, ausblenden der Werkzeugpalette und Gitter-Overlay anzeigen oder ausblenden.

**Hilfe:** Zugang zur Online-Hilfe und den Tutorien der DxO Academy auf der DxO Website, Aktivierung des Produkts, Suche nach Updates.


#### ANMERKUNG

In der Plug-in Version verhält sich der Button **Speichern** genauso wie der Befehl **Datei > Speichern**. Das heißt die Korrekturen ersetzen die Originaldatei und überschreiben sie.


## 3.5 Aktuelle Einstellungen speichern und importieren

Sie können alle aktuellen Einstellungen Ihres Bildes sichern, um sie auf ein anderes Bild mit ähnlichen Eigenschaften erneut anzuwenden.

### Aktuelle Einstellungen speichern:


Nachdem Sie Ihre Einstellungen vorgenommen und die Korrekturen angewendet haben, speichern Sie Ihre Parameter und klicken auf das Icon  ganz oben in der Werkzeugpalette für die Korrekturen.

### Benutzerdefinierte Einstellungen importieren:

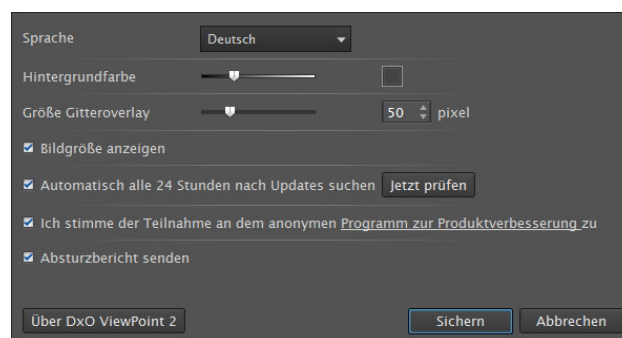
Öffnen Sie ein neues Bild und klicken auf das Icon  um Ihre gespeicherten Einstellungen zu importieren. Alle Ihre bisherigen Korrekturen werden auf das neue Bild angewendet.

Im Plug-in Modus bietet Ihnen diese Funktion einen nicht-destruktiven Workflow, um die in DxO ViewPoint gespeicherten Korrekturen auf ein in der Host-Software modifiziertes Bild anzuwenden.

## 3.6 Korrekturen zurücksetzen

Solange die Korrekturen noch nicht angewendet oder gespeichert wurden, können Sie während Ihrer ganzen Arbeit mit DxO ViewPoint nach Ihren Wünschen zurückgenommen oder geändert werden. Um eine oder alle Ihre Korrekturen zurückzusetzen, klicken Sie auf den runden Pfeil , der sich in der oberen rechten Ecke der Palette bzw. der betroffenen Paletten befindet.

## 3.7. Programmeinstellungen



**Das Fenster Programmeinstellungen.**

In dem Dialogfenster für die Programmeinstellungen können Sie eine Reihe von Einstellungen vorwählen:

**Sprache:** Wählen Sie die Sprache des Programms (Deutsch, Englisch, Französisch, Japanisch). Erfordert Neustart der Anwendung.

**Hintergrundfarbe:** Hier können Sie den Grauton des Hintergrunds ändern. Um zur Standardeinstellung zurück zu kehren, doppelklicken Sie auf das Werkzeug.

**Größe des Overlay-Gitters:** Hier können Sie die Rasterweite des Gitters anpassen. Um zur Standardeinstellung zurück zu kehren, doppelklicken Sie auf das Werkzeug.

**Größe des Bildes anzeigen:** Zeigt optional die Größe des Bildes in Pixel unterhalb des Hauptfensters an.

**Automatisch alle 24 Stunden nach Updates suchen:** Aktivieren Sie diese Funktion per Kontrollkästchen oder klicken auf den Button um jetzt nach Updates zu suchen (Internetverbindung erforderlich).

**Programm zur Produktverbesserung:** Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Funktion.

**Absturzbericht senden:** Aktivieren oder deaktivieren Sie diese Funktion um im Fall eines Programmabsturzes automatisch einen Fehlerreport zu senden.

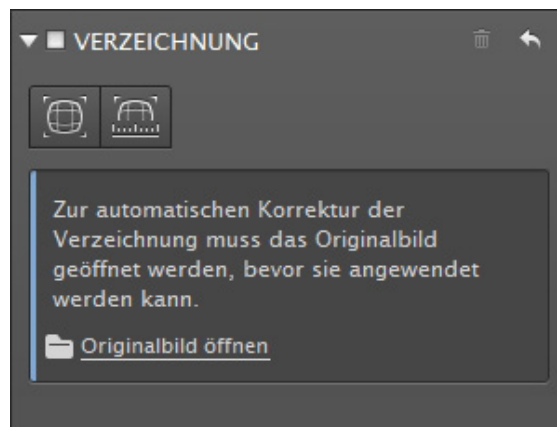
**Über DxO ViewPoint 2:** Dieser Button öffnet ein neues Fenster, in dem die Programmversion angezeigt wird und Sie weitere rechtliche Informationen erhalten.

**Sichern:** Mit diesem Button sichern Sie die Änderungen der Programmeinstellungen, die Sie in diesem Fenster vorgenommen haben.

**Abbrechen:** Mit diesem Button schließen Sie das Fenster ohne Änderungen vorzunehmen.

### 3.8. Warnmeldungen

In den Paletten **Verzeichnung**, **Volumendeformation** und **Perspektive** von DxO ViewPoint können Warnmeldungen in Bezug auf EXIF-Daten oder optischen DxO Modulen erscheinen.



*Warnung in der Palette Verzeichnung.*

#### **Palette Verzeichnung:**

- **EXIF Daten:** Wenn die EXIF-Daten im Plug-in Modus nicht verfügbar sind, holt DxO ViewPoint sich die Informationen aus der ursprünglichen Datei. Falls dies nicht möglich ist, ist die automatische Korrektur der Verzeichnung inaktiv.
- **Optisches DxO Module:** Die verschiedenen Meldungen verweisen auf Mehrdeutigkeiten (für das Equipment gibt es mehrere Module), Verfügbarkeit und Update von optischen DxO Modulen. Wenn kein optisches DxO Modul verfügbar ist, ist die automatische Verzeichnungskorrektur deaktiviert.

**Palette Volumendeformation:** Falls keine EXIF-Daten vorhanden sind, ist die automatische Korrektur nicht möglich. Die Meldung wird dann eine manuelle Korrektur per Schieberegler **Verhältnis H/V** vorschlagen um die Proportionen des Bildes oder die Intensität anzupassen.



## 4.1. Über die Verzeichnung (Distorsion)

Alle Objektive sind mehr oder weniger von der Verzeichnung betroffen. Sie zeigt sich auf unterschiedliche Art:

- **tonnenförmig:** Linien sind zum Bildrand hin verbogen.
- **kissenförmig:** Linien sind zur Bildmitte hin verbogen.

Es kommt durchaus vor, dass bestimmte Objektive von beiden Phänomenen betroffen sind, Zoomobjektive z.B. zeigen bei kurzen Brennweiten tonnenförmige Verzeichnung, während sie bei den längeren Brennweiten kissenförmig ist, ohne die Variationen der Verzeichnung in den mittleren Brennweitenbereichen mitzuzählen.

Mit DxO ViewPoint können Sie die Verzeichnung aller Objektive korrigieren, entweder völlig automatisch basierend auf optischen Modulen oder manuell, falls die Fotoausrüstung (Kamera und Objektiv) noch nicht von einem optischen DxO Modul unterstützt ist.

Bilder, die mit einem **Fisheye**-Objektiv aufgenommen wurden, können auch automatisch oder manuell korrigiert werden, um die kreisförmige Deformation zu beseitigen oder verringern.

## 4.2. Verzeichnung (Distorsion) automatisch korrigieren

Wenn Ihr Fotoequipment durch ein optisches DxO Modul unterstützt ist, können Sie das Bild automatisch korrigieren.

**Schritt 1** – Öffnen Sie das Bild in DxO ViewPoint, indem Sie auf **Datei > Öffnen** klicken oder ziehen Sie Ihr Bild per Drag&Drop auf das Programmfenster.

**Schritt 2** - In der Palette **Verzeichnung** klicken Sie auf den Button **Automatisch**.



**Schritt 3** – Eine Dialogbox zeigt Ihnen an, ob ein optisches DxO Modul für ihr Equipment installiert ist, oder falls nicht, ob es zum Download zur Verfügung steht.

**Schritt 4** – Klicken Sie auf **OK** um das Bild mithilfe des ausgewählten optischen DxO Moduls zu korrigieren. Die Dialogbox schließt sich anschließend.

### ANMERKUNG

DxO ViewPoint basiert auf optischen DxO Modulen um die Verzeichnung zu korrigieren. Um eine Überkorrektur zu vermeiden, die sich negativ auf die Bildqualität auswirken würde, empfehlen wir, nicht die Werkzeuge zur Objektivkorrektur Ihrer Hostsoftware oder Ihrer Kamera zu verwenden.

### ANMERKUNG

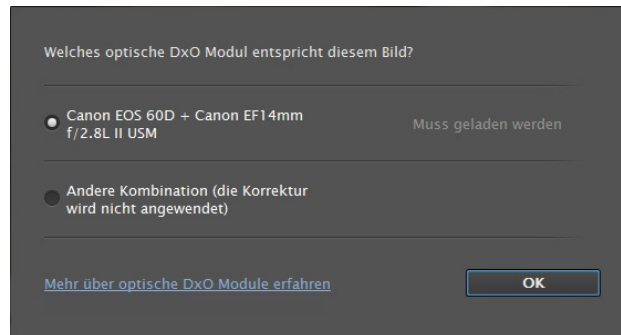
Wenn ein optisches DxO Modul installiert ist und berücksichtigt wird, zeigt die Palette Verzeichnung die folgenden Informationen an: verwendete Kamera und Objektiv sowie den Namen der Originaldatei.



## 4.3. Optische DxO Module verwalten

### Optische DxO Module laden und installieren


Wenn Sie die automatische Korrektur der Verzeichnung durchführen, öffnet sich eine Dialogbox zur Verwaltung von optischen DxO Modulen. Diese Dialogbox zeigt das oder die optischen Module, die ausgewählt werden können, damit Sie in dem eventuellen Fall, dass eine Mehrdeutigkeit vorliegt, also DxO ViewPoint nicht eindeutig die bei der Aufnahme verwendete Kamera-Objektiv Kombination identifizieren kann, das richtige Modul wählen.



*Dialogbox optische DxO Module.*

Die Dialogbox zeigt auch den Status der vorhandenen Module an: „Installiert“, „Muss aktualisiert werden“ oder „Muss geladen werden“. Wählen Sie das entsprechende Modul und klicken dann auf **OK**. Es wird ein Fortschrittsbalken angezeigt und wenn der Download abgeschlossen ist, wird sofort installiert und integriert. Das Programm muss nicht neu gestartet werden.

#### **i ANMERKUNG**

Sie können für ein Bild, das gerade verarbeitet wird, das optische DxO Modul löschen, indem Sie auf den  Papierkorb klicken.

### Optische DxO Module sind nicht verfügbar

Falls kein optisches DxO Modul verfügbar ist, kann nicht automatisch korrigiert werden und folglich ist der Button **automatisch** nicht aktiv. In diesem Fall können Sie mit einer manuellen Korrektur (siehe Kapitel 4.5) fortfahren.

## 4.4. Automatische Verzeichnungskorrektur im Plug-in Modus anwenden

Wenn DxO ViewPoint im Plug-in Modus in den EXIF-Metadaten nicht die notwendigen Informationen findet, öffnet sich eine Dialogbox, die Sie auffordert, das Originalbild zu zeigen, um die fehlenden Informationen aufzufinden. Tatsächlich können einige Programme die EXIF-Daten ändern oder löschen, die DxO ViewPoint benötigt, um das adäquate optische DxO Modul bestimmen zu können. Das ist z.B. bei Adobe® Photoshop® Lightroom® oder Apple® Aperture® der Fall.

**Schritt 1** – Öffnen Sie das Bild in DxO ViewPoint.

**Schritt 2** – Falls die Palette Verzeichnung die Dialogbox anzeigt, klicken Sie auf **Originalbild öffnen**.

**Schritt 3** – Klicken Sie in der Dialogbox, die im oberen Bereich von DxO ViewPoint erscheint auf **Öffnen**: damit öffnet sich ein Systemfenster, um zum Original zu navigieren. Das Originalbild ist jenes, welches direkt aus Ihrer Kamera stammt, noch vor jeglicher Bearbeitung mit einer Software (JPEG oder RAW).

**Schritt 4** – Nachdem Sie das Original gefunden und selektiert haben, klicken Sie auf **Öffnen**, um zu bestätigen. Wenn das entsprechende optische Modul nicht installiert ist, wird eine weitere Dialogbox Sie einladen, es zu laden. Andernfalls zeigt die Palette Verzeichnung die Informationen über das bei der Aufnahme verwendete Equipment an sowie den Namen der Originaldatei.

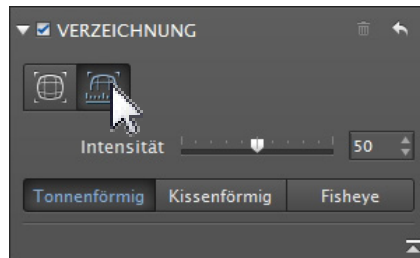
**Schritt 5** – Nachdem die Korrekturen durchgeführt wurden, klicken Sie unten rechts auf **Speichern**. DxO ViewPoint schließt sich und die korrigierte Datei wird an die Hostapplikation übertragen.

#### 4.5. Verzeichnung manuell korrigieren

Wenn das Fotoequipment, das bei der Aufnahme verwendet wurde, nicht durch ein optisches DxO Modul unterstützt ist, können Sie das Bild manuell korrigieren.

**Schritt 1** – Öffnen Sie das Bild in DxO ViewPoint, indem Sie **auf Datei > Öffnen** klicken oder ziehen Sie Ihr Bild per Drag&Drop auf das Programmfenster.

**Schritt 2** – In der Palette **Verzeichnung** klicken Sie auf den Button **Manuell**.



*Palette Verzeichnung, manuelle Korrektur.*

**Schritt 3** – Je nach Art der Verzeichnung, die im Bild sichtbar ist, klicken Sie auf einen der drei Buttons **Tonnenförmig**, **Kissenförmig** oder **Fisheye**. Die Korrektur wird sofort angewendet.

**Schritt 4** – Falls notwendig passen Sie die Korrektur mit dem Schieberegler **Intensität** weiter an.

#### **i** ANMERKUNG

In Kapitel 3.8 finden Sie Informationen über Meldungen in Zusammenhang mit der Palette der Verzeichnung und fehlenden EXIF-Daten und der Verwaltung von optischen DxO Modulen.

# Volumendeformation korrigieren

## 5.1. Über Volumendeformation

Verformte Objekte an den Bildrändern sind ein geometrischer Effekt, den man häufig bei Interieurs, aber auch der Event- und Hochzeitsfotografie beobachtet und als „Volumendeformation“ bezeichnet. Der Effekt von am Bildrand verzerrten Objekten, tritt häufig auf, wenn man Objekte, Personengruppen oder Portraits mit einem Weitwinkelobjektiv oder einem weitwinkligen Zoom aufnimmt, und sich die Objekte oder Personen am Bildrand befinden.

### ANMERKUNG

Um Ergebnisse optimaler Qualität zu erhalten, sollten Sie vor der Volumendeformation die Verzeichnung korrigieren.

## 5.2. Typ der Volumendeformation bestimmen

Werfen Sie einen prüfenden Blick auf Ihr Bild, um den Typ der Deformation zu bestimmen:

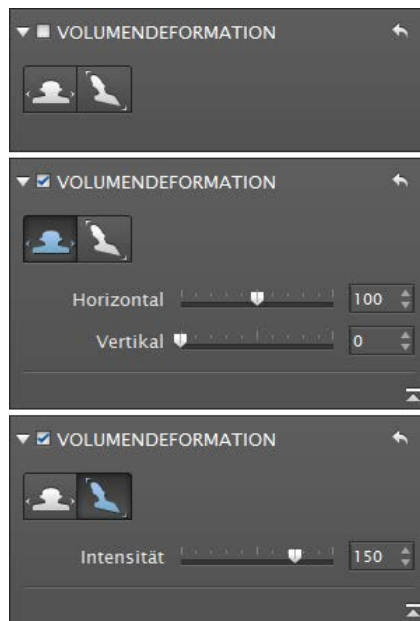
- Wenn Objekte, die eigentlich kugelförmig sind (z.B. Köpfe), sich nahe der Bildrändern befinden, horizontal oder vertikal gestreckt oder gestaucht erscheinen, handelt es sich um eine zylindrische Volumenanamorphose und Sie wählen das Werkzeug horizontalen und vertikalen Korrektur.



- Wenn kugelförmige Objekte sich zur Bildecke hin ausdehnen, handelt es sich um eine sphärische Volumendeformation und Sie wählen in diesem Fall das Werkzeug zur diagonalen Korrektur.



### 5.3. Horizontale/vertikale Volumendeformation korrigieren



Die Palette Volumendeformation.

#### Korrektur anwenden

Nachdem Sie Ihr Bild in DxO ViewPoint geöffnet haben, aktivieren Sie die Korrektur der horizontalen und vertikalen Volumendeformation indem Sie auf den Button **Horizontale/Vertikale** in der Palette **Volumendeformation** klicken.



Die Korrektur wird automatisch auf das Bild angewendet.

#### Feinabstimmung der Einstellungen

Mit Hilfe der Schieberegler können die Einstellungen fein abgestimmt werden.

- Der Schieberegler **Horizontal** kann den Bildinhalt zu den linken und rechten Bildrändern hin strecken (Schieberegler nach links) oder zur Bildmitte hin stauchen (Schieberegler nach rechts). Als Standard befindet sich der Schieberegler in der Mitte (Wert 100).
- Der Schieberegler **Vertikal** wird den Bildinhalt in vertikaler Richtung abflachen. Sein Standardwert ist 0 (Schieberegler ganz links).

#### ANMERKUNG

DxO ViewPoint zeigt eine neue Warnmeldung, wenn im Bild eine **Volumendeformation** erkannt wird. Diese Meldung befindet sich in der Palette Volumendeformation und schlägt Ihnen vor, sie direkt zu entfernen, indem Sie auf **Korrigieren** klicken.

### 5.4. Diagonale Volumendeformation korrigieren

#### Korrektur anwenden

Nachdem Sie in DxO ViewPoint ein Bild geöffnet haben, aktivieren Sie die Korrektur der diagonalen Volumendeformation indem Sie in der Palette **Volumendeformation** auf den Button **diagonal** klicken.

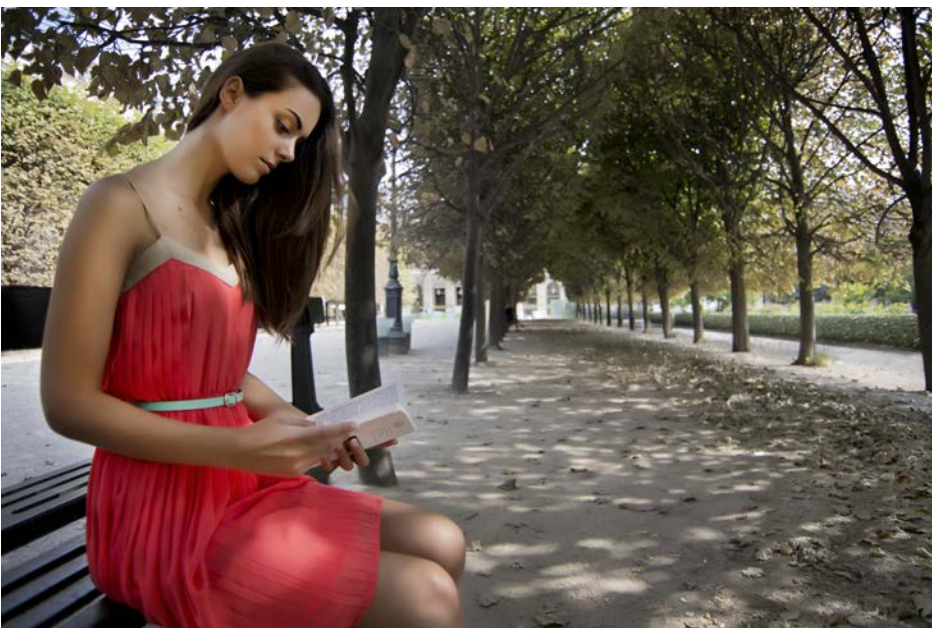


Die automatische Korrektur wird sofort auf das Bild angewendet.

#### ANMERKUNG

Im Zweifelsfall zögern Sie nicht, beide Werkzeuge auszuprobieren und wählen dann die Korrektur aus, die Ihr Motiv natürlicher erscheinen lässt. Außerdem können Sie die automatischen Korrekturen mit den Schiebereglern der Palette Volumendeformation manuell fein anpassen.





*Korrektur der diagonalen Volumendeformation, vorher und nachher.*

### **Feinabstimmung der Einstellungen**

Bei Bedarf können Sie die Korrekturen mit dem Schieberegler **Intensität** manuell fein abstimmen. Bewegen Sie den Regler nach links, wird das Bildmotiv allmählich zur Mitte hingezogen. Wird der Regler weiter nach rechts bewegt, wird das Bildmotiv noch stärker nach außen gezogen. Der Standardwert des Schiebereglers liegt bei 150.

#### **TIPP**

Um eine bestimmte Einstellung zurückzusetzen, doppelklicken Sie auf den Schieberegler um wieder zum Standardwert zu gelangen.

#### **ANMERKUNG**

Die Korrektur der Volumendeformation kann dazu führen, dass die Bildfläche beschnitten wird. Wenn möglich, bedenken Sie dies schon bei der Aufnahme und fassen das Motiv etwas weiter auf.

#### **TIPP**

Sie können Ihre Korrekturen fein dosieren, indem Sie auf die Auf- und Abwärtspfeile rechts neben dem Wert des Schiebereglers klicken oder den Wert manuell eingeben. Außerdem können Sie die Pfeiltasten nutzen, nachdem Sie auf den Schieberegler geklickt haben.

#### **TIPP**

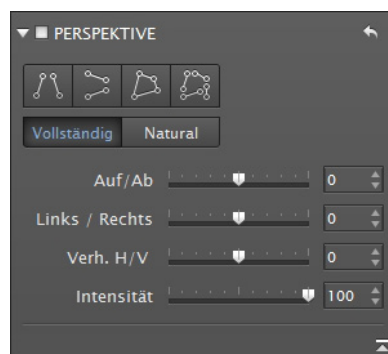
Sie können die Änderungen durch die Korrektur der Volumendeformation besser beurteilen, wenn Sie als visuelle Referenz das Gestaltungsgitter als Overlay einblenden.

# Stürzende Linien und Perspektive ausrichten

## 6.1. Über stürzende Linien und Perspektive

In der Architekturfotografie zwingt der Standpunkt des Fotografen häufig zu Aufnahmen aus der Froschperspektive, wenn er sich vor einem Gebäude befindet, oder er muss von „oben nach unten schießen“, wenn er einen erhöhten Standpunkt hat. In beiden Fällen wird das Objekt deformiert und es ergibt sich ein Effekt der stürzenden Linien, die sich zum Bildrand hin annähern. DxO ViewPoint bietet Werkzeuge um vertikale oder horizontale parallele Linien zu korrigieren, sowie Rechtecke zu erzwingen. Mit dem letztgenannten Werkzeug können Sie Objekte (z.B. Türen, Fenster, Innenräume etc.) korrigieren, deren Linien aufgrund der schrägen Aufnahmeperspektive konvergieren und wieder als Rechteck darstellen. Oder Sie nutzen die 8-Punkt-Korrektur, die für jede Seite völlig unabhängig ist.

## 6.2. Vertikale parallele Linien erzwingen



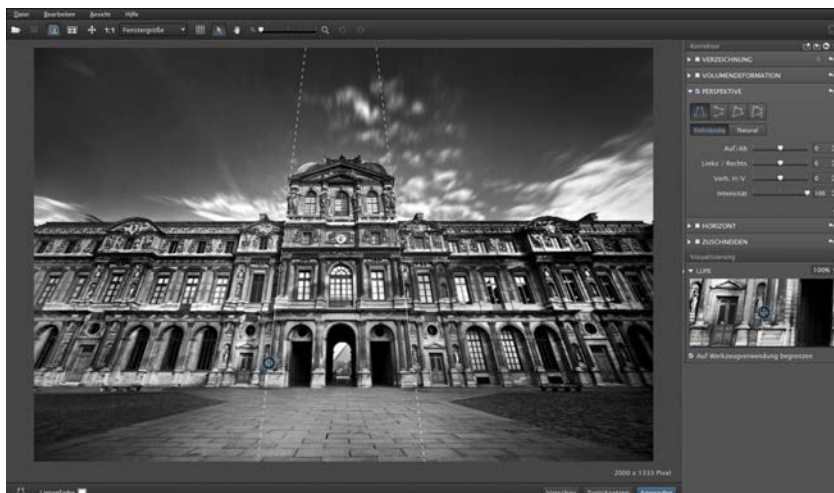
Die Palette Perspektive.

Nachdem Sie in DxO ViewPoint ein Bild geöffnet haben, klicken Sie in der Palette **Perspektive** auf den Button **Vertikale Parallele erzwingen** um stürzende Linien zu korrigieren.



### Referenzpunkte setzen

Auf Ihrem Bild werden zwei vertikale Linien angezeigt, die jeweils zwei Referenzpunkte in Form eines Kreises haben. Wählen Sie in Ihrem Bild **zwei vertikale Elemente** als Referenz. Um eine optimale Korrektur zu erreichen, sollten sie sich auf der selben Ebene befinden.



Vertikale Elemente als Referenz auswählen und Linien zur Korrektur setzen.

### TIPP

Zur besseren Sichtbarkeit gegenüber dem Hintergrund können Sie die Farbe der Linien ändern. Dazu klicken Sie in der unteren Werkzeugleiste auf das farbige Kästchen und wählen die gewünschte Farbe.

Klicken Sie mit der Maus auf einen der Referenzpunkte und ziehen ihn auf das Ende eines Ihrer Referenzelemente. Verschieben Sie den zweiten Punkt um die Linie auf Ihrem vertikalen Element auszurichten. Verfahren Sie analog mit der zweiten Linie.



*Hineinzoomen.*

Zur präzisen Positionierung können die Referenzpunkte mit Hilfe der Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur angepasst werden. Mit der Taste Tab (nur Windows) können Sie schnell von einem Referenzpunkt zum nächsten springen. Nachdem die Hilfslinien einmal positioniert wurden, ist es außerdem möglich, sie zu verschieben, indem man sie mit der Maus in der Mitte greift und mit gedrückter Maustaste zieht.

### **Korrekturen überprüfen**

In DxO ViewPoint können Sie die Korrektoreinstellungen überprüfen, bevor sie auf Ihr Bild angewendet werden. Dazu klicken Sie auf den Button **Vorschau** in der unteren Werkzeugleiste. DxO ViewPoint wird daraufhin Ihr korrigiertes Bild zeigen und die Bildbereiche abgedunkelt darstellen, die durch das Beschneiden des Bildes nach der Korrektur wegfallen werden (siehe Kapitel 8 – Zuschneiden).



*Die abgedunkelten Bereiche zeigen die Bildteile, die beim Beschneiden des Bildes wegfallen werden.*

Je extremer die stürzenden Linien, desto stärker wird das Bild bei der Korrektur beschnitten.


#### **TIPP**

Um die Referenzpunkte möglichst präzise zu setzen, können Sie jederzeit in das Bild zoomen, oder Sie nutzen die **Lupe**, die sich in der Palette **Visualisierung** befindet. Sie hat den Vorteil, dass Sie während der Korrekturen das gesamte Bild überblicken, ohne ständig ein- und auszuzoomen.

#### **TIPP**

Weil das Bild durch die Korrektur der Perspektive beschnitten wird, ist es wichtig, das Motiv bei der Aufnahme möglichst etwas weiter aufzufassen („Fleisch“ lassen).

#### **ANMERKUNG**

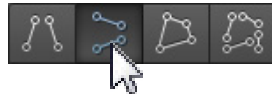
Solange das korrigierte Bild noch nicht gespeichert ist, können die Korrekturen rückgängig gemacht werden, indem Sie auf den Button **„Korrektur aufheben“** klicken .



### 6.3. Horizontale Parallele erzwingen

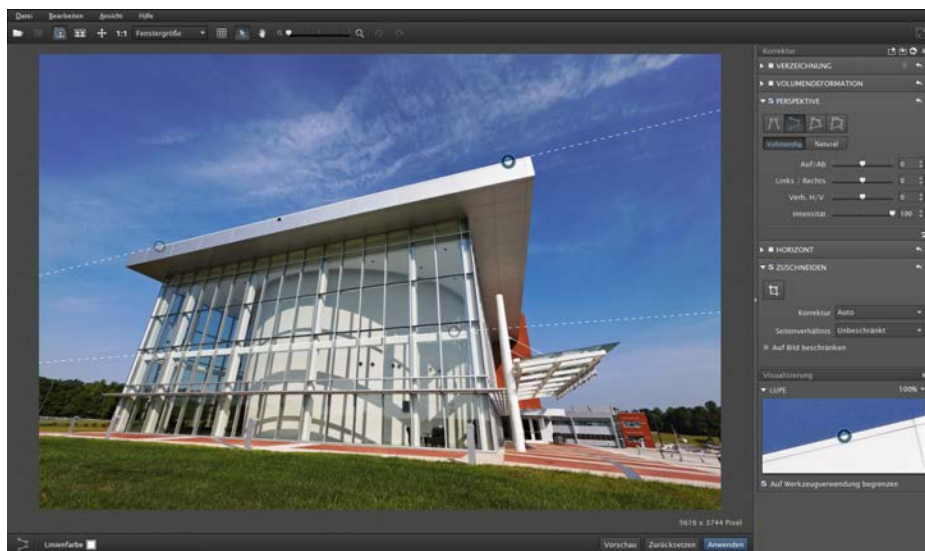
Sie verfahren prinzipiell wie bei den vertikalen Parallelen, nur sind die Referenzlinien nun horizontal und Sie legen sie nun zum Beispiel an den oberen und unteren Kanten eines Gebäudes, einer Tür oder eines Fensters an.

Um die Korrektur horizontaler Parallelen zu aktivieren, klicken Sie in der Palette Perspektive auf den Button **horizontale Parallele** erzwingen.



#### Referenzpunkte setzen

Auf Ihrem Bild werden zwei horizontale Linien angezeigt, die jeweils zwei Referenzpunkte in Form eines Kreises haben. Wählen Sie in Ihrem Bild **zwei horizontale Elemente** als Referenz und platzieren Sie die Linien wie bei der Korrektur stützender Linien (vertikale Parallelen).



*Horizontale Elemente als Referenz auswählen und Linien zur Korrektur setzen.*

#### Korrektur übernehmen

Um die Korrekturen zu übernehmen, klicken Sie auf den Button **Anwenden**, der sich in der unteren Werkzeugleiste befindet. DxO ViewPoint zeigt die Bildbereiche, die automatisch beschnitten werden, abgedunkelt an.

### 6.4. Rechteck erzwingen

Bei der dritten Funktion zur Korrektur der Perspektive nutzen Sie ein Rechteck als Referenz um gleichzeitig sowohl die vertikalen als auch die horizontalen Parallelen zu korrigieren. Die Einsatzmöglichkeiten sind vielfältig: Sie können einem Gemälde wieder seine ursprüngliche Form geben, wenn es verzerrt abgebildet ist, oder einen Innenraum ausrichten, wenn die Kamera nicht exakt ausgerichtet war und das Foto stützende Linien zeigt. Typische Beispiele sind auch Bahnhofshallen, Museumsgalerien oder Paläste.



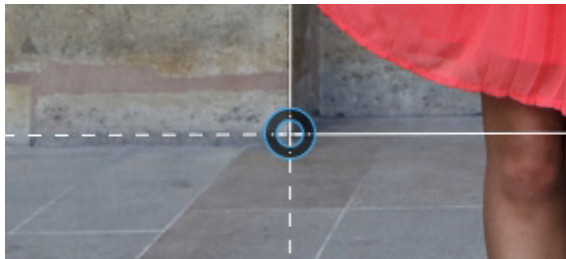
*Bild wird mit dem Rechteckwerkzeug korrigiert.*

Um die Korrektur zu aktivieren, klicken Sie in der Palette **Perspektive** auf den Button **Rechteck**.



### Referenzpunkte setzen

Sie arbeiten mit allen vier Linien: Verschieben Sie die Referenzpunkte sodass sie auf vertikalen und horizontalen Referenzlinien liegen, die sich möglichst in einer Ebene befinden, also Elemente mit dem selben Aufnahmeabstand.



*Jeder Referenzpunkt wirkt auf zwei Linien gleichzeitig.*

### Korrekturen überprüfen

Überprüfen Sie die Korrektoreinstellungen indem Sie auf den Button **Vorschau** in der unteren Menüleiste klicken. DxO ViewPoint wird dann die Bildbereiche abgedunkelt darstellen, die durch das automatische Beschneiden des Bildes wegfallen werden.

## 6.5. Perspektive mit 8 Punkten korrigieren

Die Korrektur der Perspektive mit 8 Punkten arbeitet nach dem gleichen Prinzip, wie **Rechteck erzwingen**, aber mit einem signifikanten Unterschied: Während Sie bei Rechteck erzwingen die vier Seiten unabhängig voneinander anpassen können, müssen sich die Linien auf der selben Ebene befinden, um ein optimales Ergebnis zu erhalten. Mit der 8-Punkt-Methode hingegen können Sie die Linien auf verschiedenen Ebenen platzieren und haben damit bei komplexeren Korrekturen größere Flexibilität - oder wenn die betroffenen Elemente, die ausgerichtet werden sollen, nicht den selben Abstand zum Fotografen haben.

Um diese Korrektur zu aktivieren, klicken Sie in der Palette Perspektive auf den Button **8 Punkte**.



### Referenzpunkte platzieren

Sie können mit vier Linien arbeiten, die völlig unabhängig voneinander sind: platzieren Sie die vertikalen und horizontalen Referenz-Linien, auch wenn Sie sich nicht auf der selben Ebene befinden, also nicht den selben Abstand zur Kamera haben. Die Linien sollten möglichst weit auseinanderliegen.

#### ANMERKUNG

Verschiebt man den Kreis eines Referenzpunktes des Rechteckwerkzeugs, wirkt sich das sowohl auf eine horizontale als auch eine vertikale Linie aus.

#### TIPP

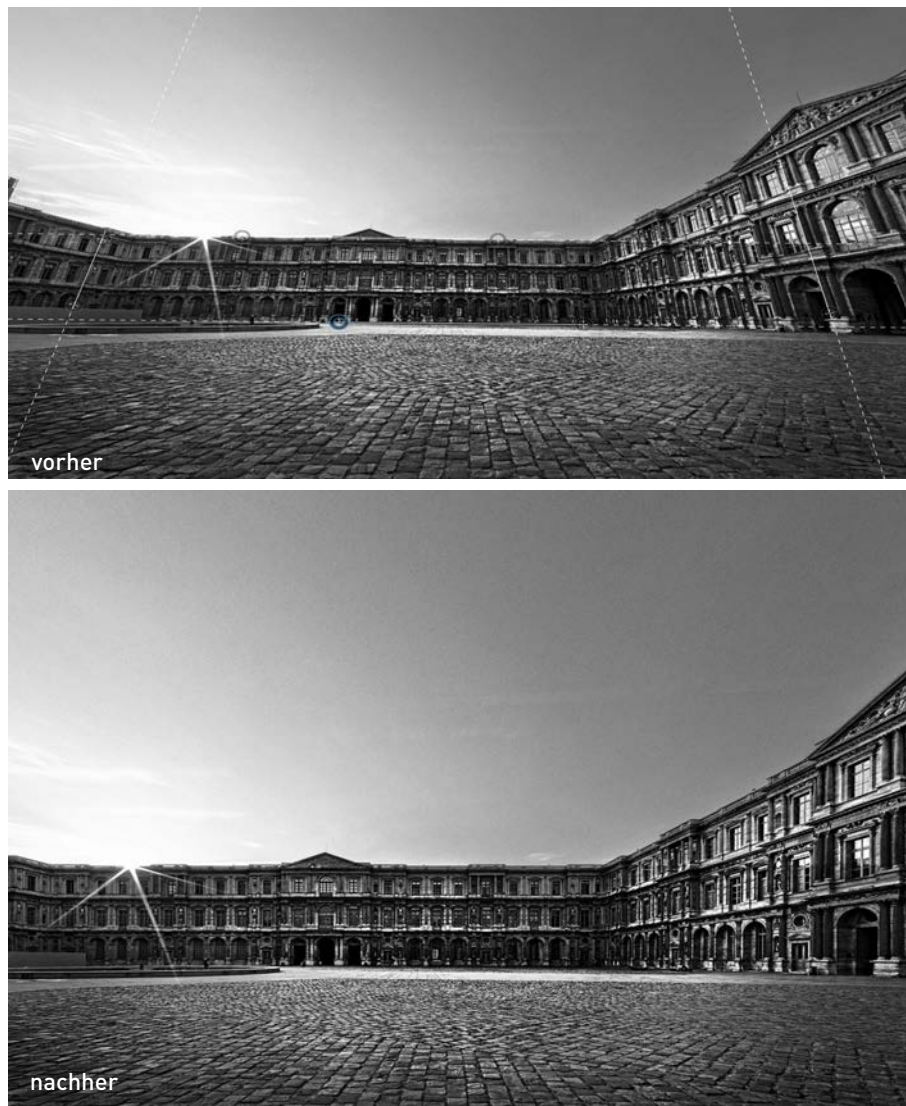
Drücken Sie Ctrl/Cmd während Sie einen Referenzpunkt verschieben, und die Korrekturen werden in Echtzeit angezeigt, ohne dass Sie die Anzeige aktualisieren müssen.

#### TIPP

Sie können das Gitter als Kompositionshilfe zur Unterstützung der Beurteilung mit bloßem Auge anzeigen, um zu überprüfen, ob die bildwichtigen Elemente entsprechend Ihrer Einstellungen richtig angepasst werden.

#### TIPP

Drücken Sie Ctrl/Cmd während Sie einen Referenzpunkt verschieben, und die Korrekturen werden in Echtzeit angezeigt, ohne dass Sie die Anzeige aktualisieren müssen.



*Effekt der Perspektivkorrektur mit dem 8-Punkte-Werkzeug.*

### **Korrektur überprüfen**

Überprüfen Sie die Korrektoreinstellungen, indem Sie auf den Button **Vorschau** in der unteren Menüleiste klicken. DxO ViewPoint wird dann die Bildbereiche abgedunkelt darstellen, die durch das automatische Beschneiden des Bildes wegfallen.

## **6.6. Erweiterte Einstellungen**



*Die Schieberegler der Palette Perspektive.*

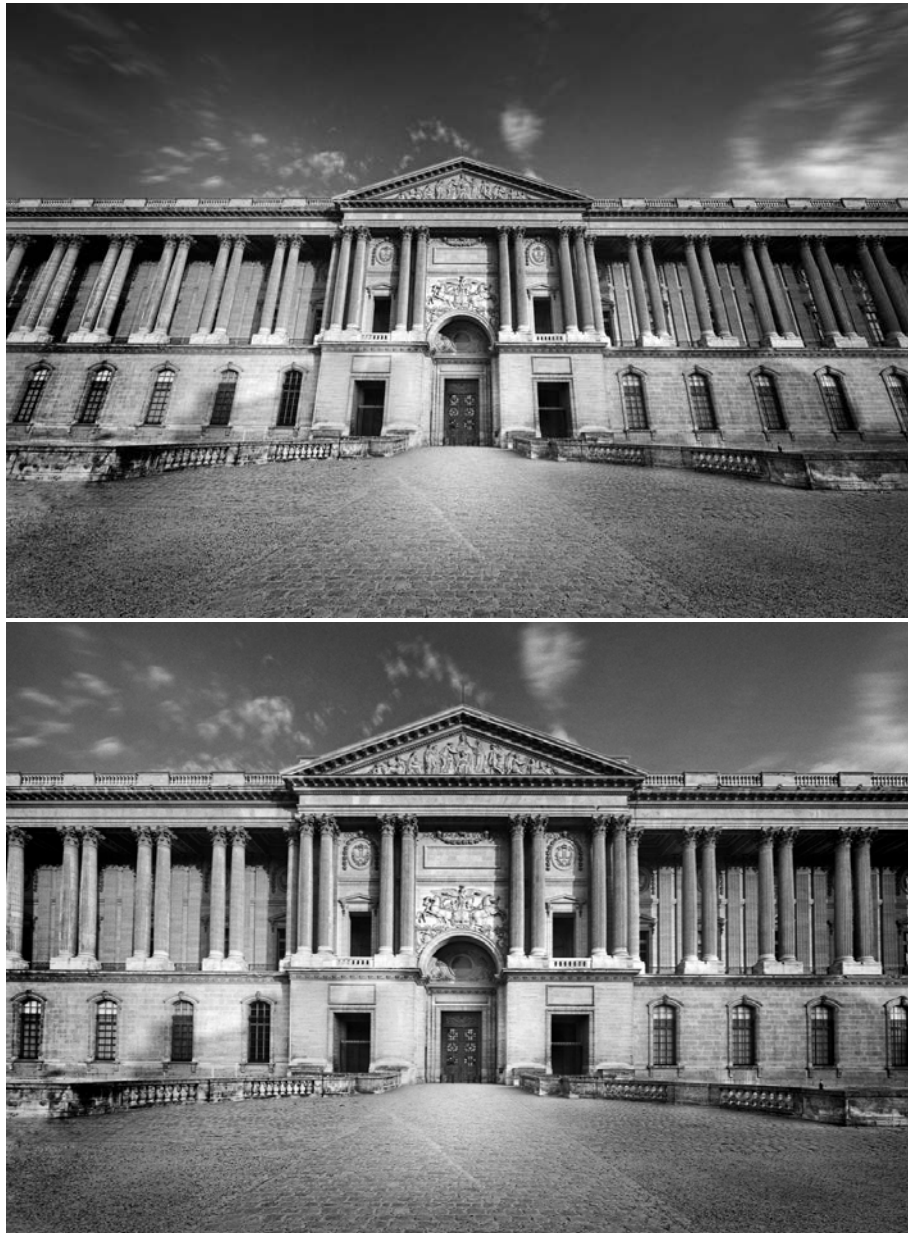
### **Erweiterte Einstellungen**

Die Palette **Perspektive** hält zur Feinabstimmung vier Schieberegler bereit:

- **Auf/Ab:** Kippt das Bild um eine horizontale Achse. Dieses Werkzeug ist besonders dann nützlich, wenn das Bild wenig Referenzlinien aufweist um eine Aufnahme, die nicht perfekt in der Achse aufgenommen wurde, so gut als möglich auszugleichen.
- **Links/Rechts:** Kippt das Bild um eine vertikale Achse.



- **Verhältnis H/V:** korrigiert die Verzeichnung, die bei der Korrektur bestimmter perspektivischer Probleme entstehen kann. Der Standardwert ist 0. Nach Links wird das Bild in der Höhe gestaucht, nach rechts in der Breite.



*Effekt des Schiebereglers Horizontal/Vertikal.*

- **Intensität:** Dieser Schieberegler hat einen Standardwert von 100. Dosieren Sie die Korrektur um im Ergebnis einen guten Kompromiss zwischen perfekten Korrekturen und einer natürlichen Wiedergabe zu erhalten.

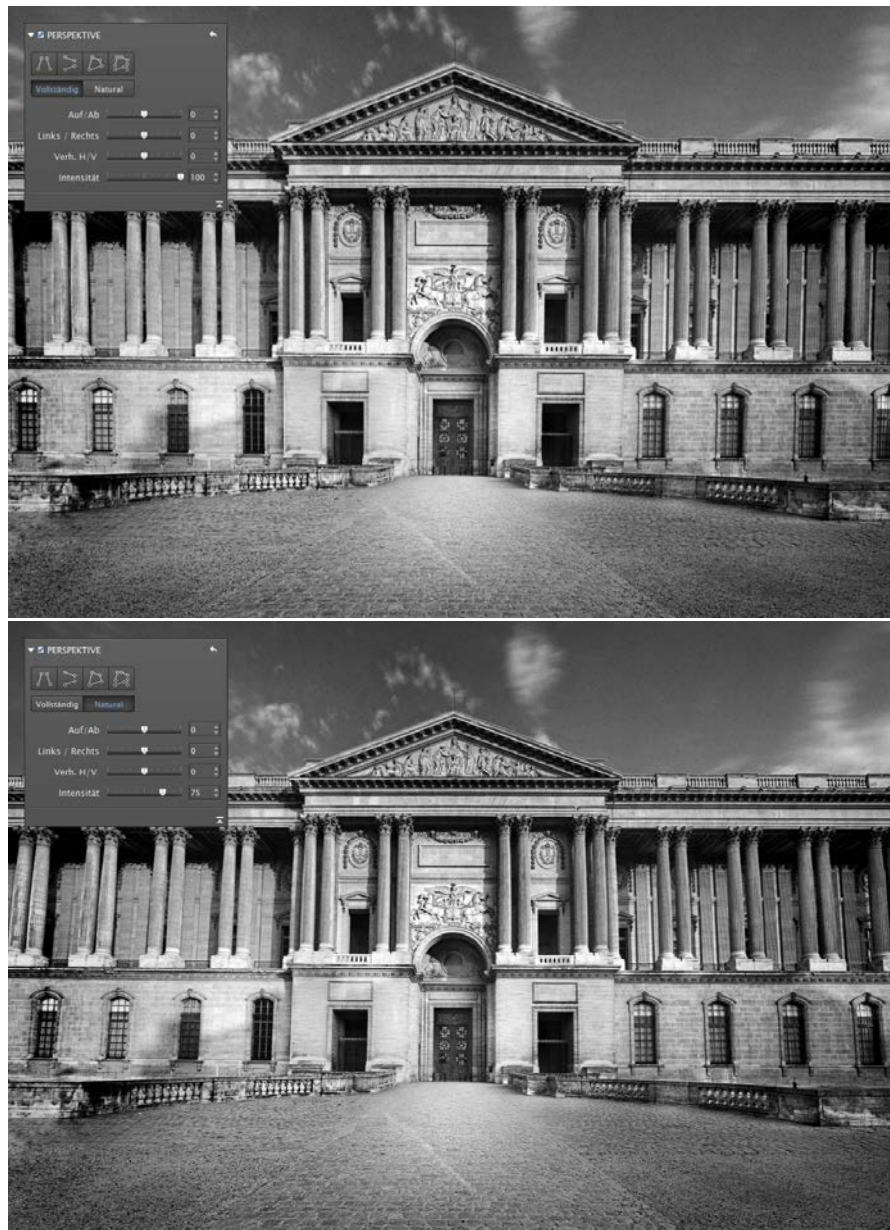


*Mit dem Schieberegler Intensität wird die Korrektur der Perspektive dosiert, um ein natürliches Aussehen zu erhalten.*

### **Buttons Vollständig und Natural**

Sie können auch einen der beiden Korrekturmodi „Vollständig“ oder „Natural“ wählen:

- **Vollständig:** Die Korrektur der Perspektive wird ohne Einschränkung mit maximaler Intensität (Wert 100) ausgeführt. Das kann zu einer ausgeprägten Deformation am Bildrand führen.
- **Natural:** Die Korrektur wird mit einer Intensität von 75 ausgeführt, um eine realistischere Wiedergabe zu erhalten.



*Korrektur der Perspektive: „Vollständig“ im Vergleich zu „Natural“.*

#### **ANMERKUNG**

In Kapitel 3.8 finden Sie weitere Informationen für die Palette **Perspektive** zu Meldungen, wenn die EXIF-Daten fehlen und es nicht möglich ist, eine automatische Korrektur des Verhältnisses Höhe/Breite auszuführen.

# Horizont ausrichten

## 7.1. Über Horizontlinien

Es ist ein typisches Problem in der Landschaftsfotografie: Der Horizont ist um ein paar Grad geneigt, weil der Fotograf die Kamera bei der Aufnahme nicht ganz waagrecht gehalten hat. Entsprechend weichen vertikale Objekte wie zum Beispiel ein Baum oder Pfosten um wenige Grad von der Lotrechten ab. Die Lösung des Problems ist denkbar einfach: Sie drehen das Bild um wenige Grad.

## 7.2. Ausrichten des Horizonts durch Ziehen einer horizontalen Referenzlinie

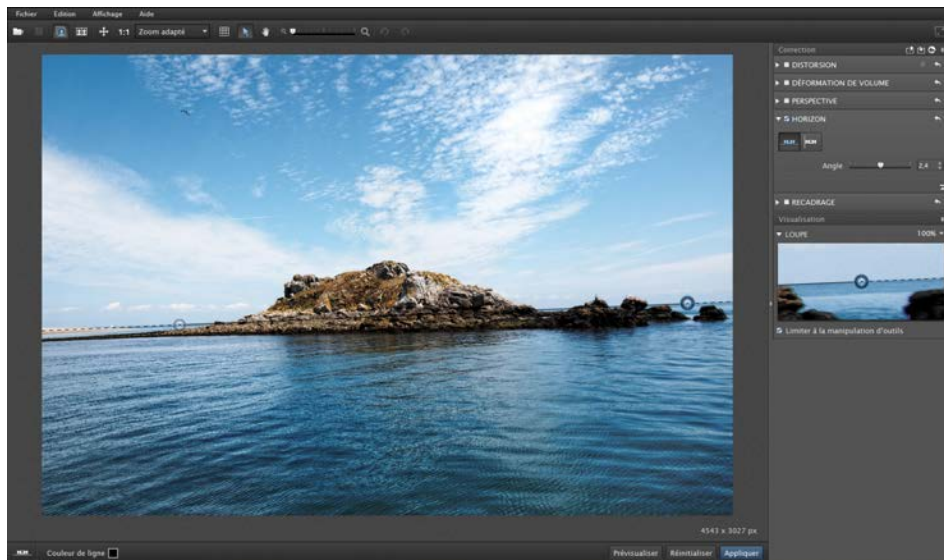
Mit dem Werkzeug **Horizont** kann eine schräge Horizontlinie korrigiert werden. Es kann in Verbindung mit dem Werkzeug **Perspektive** verwendet werden.

Um das Werkzeug zu aktivieren, klicken Sie in der Palette Horizont auf den Button „**Horizontale Wasserwaage**“.



Auf Ihrem Bild erscheint eine waagerechte Hilfslinie mit zwei kreisrunden Referenzpunkten.

Wählen Sie in Ihrem Bild ein **waagrechtes Referenzelement**.



*Waagrechtes Referenzelement auswählen und Linie zur Korrektur setzen.*

Klicken Sie mit der Maus auf einen der Referenzpunkte und ziehen ihn auf das Ende eines Ihrer Referenzelemente. Verschieben Sie den zweiten Punkt um die Linie auf Ihrem horizontalen Element auszurichten.

### TIPP

Zur besseren Sichtbarkeit gegenüber dem Hintergrund können Sie die Farbe der Linie ändern. Dazu klicken Sie in der unteren Werkzeugleiste auf das farbige Kästchen und wählen die gewünschte Farbe.

### TIPP

Um die Referenzpunkte möglichst präzise zu setzen, können Sie jederzeit in das Bild zoomen, oder Sie nutzen die **Lupe**, die sich in der Palette **Visualisierung** befindet.

### Korrekturen überprüfen

Überprüfen Sie die Korrektoreinstellungen indem Sie auf den Button **Vorschau** klicken, der sich in der unteren Werkzeugleiste befindet. DxO ViewPoint wird dann die Bildbereiche abgedunkelt darstellen, die durch das automatische Beschneiden des Bildes wegfallen werden.

### 7.3. Ausrichten des Horizonts durch Ziehen einer vertikalen Referenzlinie

Gehen Sie analog wie beim Ausrichten des Horizonts vor, indem Sie jetzt aber eine lotrechte Bezugslinie z.B. entlang einem Pfeiler oder einer senkrechten Kante ziehen.



### 7.4. Ausrichten des Horizonts durch Eingabe eines Wertes oder per Schieberegler

In der Palette **Horizont** wird der Winkel in Grad rechts des Schiebereglers angezeigt. Um den Schieberegler anzuzeigen, klicken Sie auf den kleinen Pfeil in der unteren rechten Ecke der Palette.





# Zuschneiden

Die Korrekturen mit den Werkzeugen **Verzeichnung**, **Volumendeformation**, **Perspektive** und **Horizont** werden automatisch beschnitten um den sichtbaren Bereich des Bildes zu maximieren. Mit dem Zuschneide-Werkzeug von DxO ViewPoint können Sie das Seitenverhältnis der fertigen Bilder nach Ihren Wünschen anpassen.



*Die abgedunkelten Flächen auf dem Bild repräsentieren die Bereiche, die durch die Korrektur entfernt werden.*

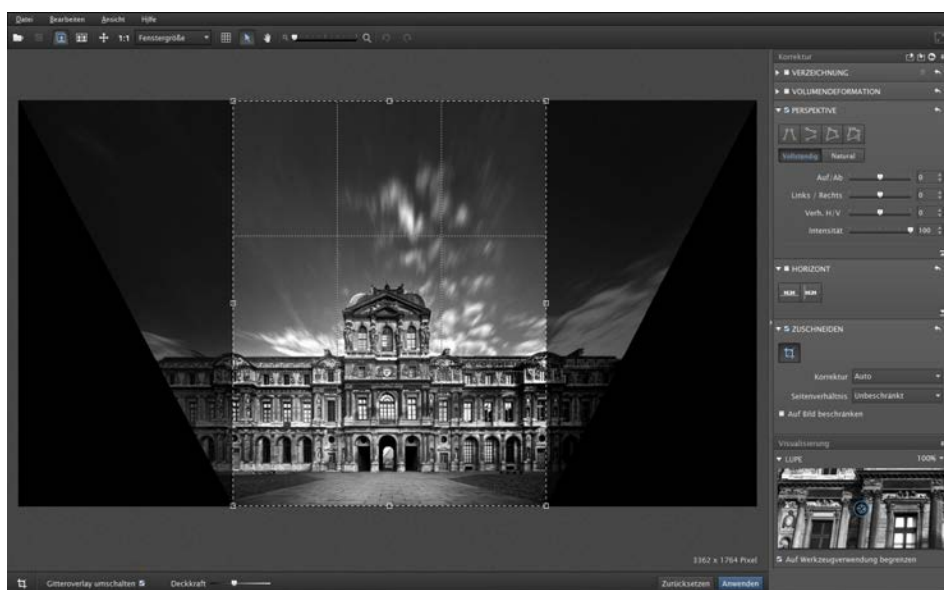
## 8.1. Bild automatisch zuschneiden

Klicken Sie in der Palette **Zuschneiden** auf den gleichnamigen Button. Damit wird ein skalierbares Gitter als Overlay über Ihr Bild gelegt.

Wenn Sie in dem Drop-down-Menü **Korrektur** den Modus **Auto** wählen, berechnet DxO ViewPoint den größtmöglichen Bildbereich, der erhalten bleibt und zeigt die Flächen abgedunkelt, die im Vergleich zu dem Originalbild wegfallen.

### TIPP

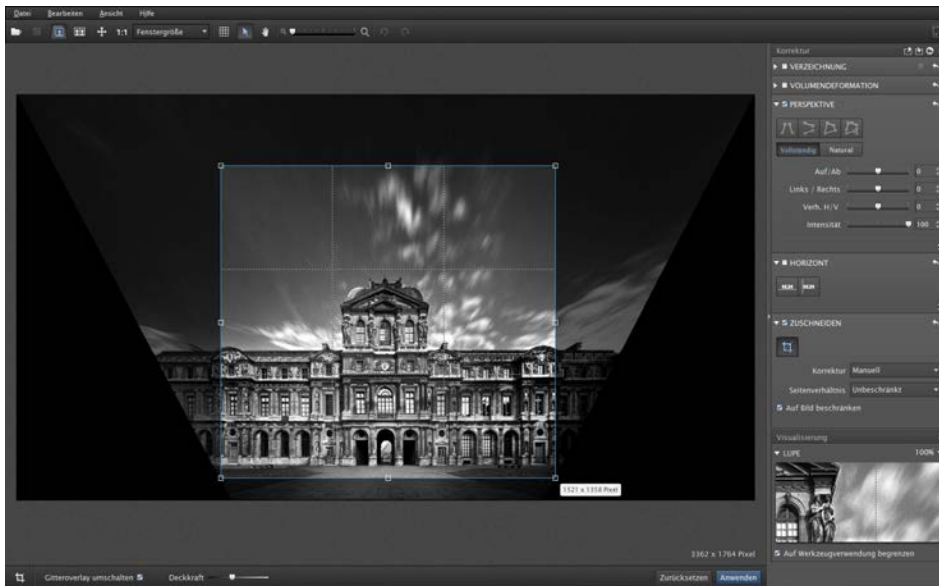
Mit der Checkbox **Gitter-Overlay umschalten** in der unteren Werkzeugleiste kann das Gitter als Gestaltungshilfe auf dem Bild ein- oder ausgeblendet werden.



*Der Modus Auto berechnet beim Zuschneiden den größtmöglichen Bereich.*

In dem Drop-down-Menü **Seitenverhältnis** werden verschiedene Formate angeboten: 16/9 (TV-Format), 5/4, 5/2, 2/1, 3/2 (Format des digitalen APS-C und Vollformat), 4/3 (Format der Kompaktkameras) sowie 1/1 (quadratisch). Wenn Sie in dem Drop-down-Menü **Seitenverhältnis** auf **Beibehalten** klicken, bleibt das Seitenverhältnis der Originalbildes erhalten. Wählen Sie hingegen **Unbeschränkt**, können Sie manuell frei zuschneiden.

Wählen Sie das gewünschte Format: Das Gitter wird über Ihr Bild gelegt und automatisch angepasst. Indem Sie auf das Gitter klicken, können Sie die Position des Rahmens verändern und auf die Gestaltung Ihres Bildes abstimmen.



*Das Gitter kann in Größe und Position geändert werden.*

#### TIPP

Das Gitter des Zuschneide-Werkzeugs ist in Drittel unterteilt, sodass Sie die „Drittel-Regel“ beim Gestalten Ihres endgültigen Bildes einfach anwenden können.

#### ANMERKUNG

Auch wenn das Bild beschnitten wird, nachdem Sie auf den Button **Anwenden** klicken, kann dieser Schritt noch rückgängig gemacht werden, denn das Bild wurde noch nicht gesichert.

#### ANMERKUNG

DxO ViewPoint ermittelt automatisch die Orientierung des Ausschnitts, egal in welchem Modus Sie zuschneiden – automatisch oder manuell.

Wenn Sie die Option auf **Bild beschränken** mit einem Haken aktivieren, wird der Bildausschnitt automatisch auf den Teil des Bildes verwendet, der verhindert, dass es eine Überlappung mit den schwarzen Bereichen gibt, die sich aus der Korrektur der Perspektive ergeben.

Um das Werkzeug Zuschneiden anzuwenden, klicken Sie in der unteren Werkzeugleiste auf **Anwenden**.

Speichern Sie Ihre Änderungen indem Sie auf **Datei > Sichern unter** klicken, bzw. **Sichern** wenn Sie DxO ViewPoint als Plug-in nutzen.

## 8.2. Bild manuell zuschneiden

Klicken Sie in der Palette **Zuschneiden** auf den gleichnamigen Button. Es erscheint ein skalierbares Gitter, das als Overlay über Ihrem Bild liegt. Um das Seitenverhältnis für Ihr fertiges Bild frei zu wählen, wählen Sie in dem Drop-down-Menü **Korrektur** den Modus **Manuell**.

Passen Sie die Größe des skalierbaren Gitters an, indem Sie die Eckpunkte oder an den Seiten des Gitters anfassen und sie verschieben. Sie können auch die Position des Rahmens verändern um die Gestaltung Ihres Bildes anzupassen.

#### TIPP

Sie können die Position des Ausschnitts mit Hilfe der Pfeiltasten der Tastatur anpassen.

Funktion	Microsoft Windows Kürzel	Mac OS X Kürzel
Auf Fenstergröße zoomen	F3	Cmd + 0
Zoom auf 100%	F4	Cmd + 1
Einzoomen	Strg + +	Cmd + +
Auszoomen	Strg + -	Cmd + -
Pfeil-Werkzeug	P	P
Hand-Werkzeug	H oder Leertaste	H oder Leertaste
Zuschneide-Werkzeug	C	C
Bild nach links drehen	Strg + L	Cmd + L
Bild nach rechts drehen	Strg + G	Cmd + R
Gitter-Overlay ausblenden/anzeigen	G	G
Referenzpunkte verschieben	↓↑↔→	↓↑↔→
Zwischen Referenzpunkten wechseln	Tab	
Bereich zum Zuschneiden verschieben	↓↑↔→	↓↑↔→
Öffnen	Strg + O	Cmd + O
Speichern unter	Strg + S	Cmd + S
Beenden	Alt + F4	Cmd + Q
Rückgängig	Strg + Z	Cmd + Z
Wiederholen	Strg + Y	Cmd + Umsch + Z
Programmeinstellungen	Strg + Shift + P	Cmd + ,
Bild vor und nach der Korrektur zeigen	Strg + D	Cmd + D
Vollbildmodus	F	F
Vollbildmodus verlassen	F oder Esc	F oder Esc
Werkzeuge ein- /ausblenden	F9	Tab
Online Hilfe	F1	Cmd + /
Beschleunigter Modus für Perspektive und Horizont	Taste Strg beim Setzen der Referenzpunkte im Bild drücken	Taste cmd beim Setzen der Referenzpunkte im Bild drücken